

追溯信息系统 数据对接标准及协议

2015 年 9 月

目录

- 一、设备及上位机数据上传标准协议 3
 - 1. 整体说明..... 3
 - 2. 接口请求参数说明 4
 - 2.1 GetTicket 接口说明 4
 - 2.2 Upload 接口说明 4
 - 3. 附表 5
 - 4. 完整示例..... 5
- 二、产品追溯数据交互协议 7
 - 1.整体说明 7
 - 2. 接口请求参数说明 7
 - 2.1 GetTicket 接口说明 7
 - 2.2 GetProduceLots 接口说明 8
 - 3. 附表..... 错误! 未定义书签。

一、设备及上位机数据上传标准协议

1. 整体说明

监控系统采用基于 SOAP/XML 标准协议的 webservice 接口对外提供检测信息的采集，其获取的检测信息项如表上位机软件上传信息项所示。

服务地址：<http://enshi.tainot.com/admin/Services/wireDataService.asmx>

表 1：上位机软件上传信息项：

序号	信息项	对应 KEY	备注
0	上位机内部编号	ID	不许为空，用于说明那些数据正确，那些数据不正确反馈
1	检测样品	SAMPLE	不许为空
2	检测项目	CHECKITEM	不许为空
3	检测结果	CHECKRESULT	不许为空，0：未判定；1：合格 2：不合格
4	检测时间	CHECKTIME	不许为空 例：2012-03-06 15:50:00
5	被检单位	SENDCOMPANY	不许为空
6	检测值（浮点数）	CHECKVALUE	不许为空
7	计量单位	UNIT	允许为空
8	产地	CITY	允许为空
9	供应商	SUPPLIER	允许为空
10	样品编号	SAMPLENO	可以为空
11	检测通道	CHANNEL	允许为空
12	参考依据	REFINFO	允许为空
13	参考值	REFVALUE	允许为空
14	样品大类	GREATKIND	允许为空
15	样品小类	LITTLEKIND	允许为空
16	原始值 A1	A1	允许为空
17	原始值 A2	A2	允许为空
18	检测员	CHECKER	可以为空
19	检测设备	DEVICE	可以为空
20	设备经度	LONGITUDE	可以为空
21	设备纬度	LATITUDE	可以为空
22	产品标识码	BARCODE	可以为空

2. 接口请求参数说明

2.1 GetTicket 接口说明

接口描述：根据传入的用户名和密码进行权限认证，认证成功后返回数据上传票证

接口声明：`string GetTicket(string UserName, string Password)`

接口参数：UserName 登录用户名； Password 登录密码

返回参数：认证成功返回票据字符串，认证失败返回空字符串

2.2 Upload 接口说明

接口描述：验证传入的票证有效性，如果有效，则处理上传的数据并返回数据处理结果

接口声明：`string Upload(string Ticket, string Data)`

接口参数：Ticket 数据上传凭据；Data 上传的数据，具体格式见表格说明

返回参数：返回 xml 格式的字符串，具体格式见表格说明

表 2：标签说明

标签	子节点	说明
request	head、dataset	必须
head	data_count	必须，请求头信息内容，描述上传的检测信息记录数、统一的检测信息等
dataset	data	必须，上传数据集内容
data	ID,DEVICE...	必须，数据集具体数据内容，对应说明见表 1 属性：no 表示上传记录序号 int 必须，与上传记录数有对应关系

表 3：简单节点说明：

标签	中文描述	值类型	说明
data_count	上传记录数	int	必须
id、device...	上传内容		见表 1

表 4：接口返回参数说明 标签说明

标签	子节点	说明
response	head 、 success_dataset 、 error_dataset	必须
head	error_code 、 success_count 、 error_count	必须，响应返回信息说明
success_dataset	data、data...	必须，上传正确数据集
error_dataset	data、data...	必须，上传错误数据集

data	id	正确/错误数据上位机编号
------	----	--------------

简单节点说明：

标签	中文描述	值类型	说明
success_error	正确错误代码	int	必须，0：失败；1：正确
success_count	上传正确记录数	int	必须
error_count	上传出错记录数	int	必须
id (data - id)	上传记录唯一编号		必须
error_code (data - error_code)	记录错误代码	String	必须

3. 附表

附表 1：异常代码表

分类	序号	异常代码	异常描述
上传数据格式错误	1	0001	字符串过长
	2	0002	时间格式不正确
	3	0003	数值格式不正确
上传数据字典不匹配	4	0011	检测设备号不匹配
	5	0012	检测样品号不匹配
	6	0013	检测项目号不匹配
	7	0014	产地号不匹配
	8	0015	检测单位号不匹配
	9	0016	被检单位号不匹配
其他	10	0091	未知错误

4. 完整示例

上传请求示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <head>
    <data_count>3</data_count>
  </head>
  <dataset>
    <data no="1">
      <id>1</id>
      <device_id>4210000101</device_id>
      <object_id>1001</object_id>
```

```
<item_id>1301</item_id>
<checker>张三</checker>
<check_result>1</check_result>
<check_time>2012-03-14 09:21:23</check_time>
<product_area_id>42100201</product_area_id>
<area_notes>荆州市沙市区种植的菠菜</area_notes>
<check_org_id>42100001</check_org_id>
<review_org_id>42100201</review_org_id>
<check_value>32.12</check_value>
<unit>ppm</unit>

</data>
<data no="2">
  <id>2</id>
  <device_id>4210000101</device_id>
  <object_id>1002</object_id>
  <item_id>1301</item_id>
  <checker>张三</checker>
  <check_result>1</check_result>
  <check_time>2012-03-14 09:23:23</check_time>
  <product_area_id>42100201</product_area_id>
  <area_notes>荆州市沙市区种植的油菜</area_notes>
  <check_org_id>42100001</check_org_id>
  <review_org_id>42100201</review_org_id>
  <check_value>36.12</check_value>
  <unit>ppm</unit>
</data>
<data no="3">
  <id>3</id>
  <device_id>4210000101</device_id>
  <object_id>1005</object_id>
  <item_id>1301</item_id>
  <checker>张三</checker>
  <check_result>0</check_result>
  <check_time>2012-03-14 09:25:23</check_time>
  <product_area_id></product_area_id>
  <area_notes></area_notes>
  <check_org_id>42100001</check_org_id>
  <review_org_id>42100201</review_org_id>
  <check_value>56.12</check_value>
  <unit> </unit>
</data>
</dataset>

</request>
```

响应反馈示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
  <head>
    <success_error>0</success_error>
    <success_count>2</success_count>
    <error_count>1</error_count>
  </head>
  <success_dataset>
    <data id="1" />
    <data id="3" />
  </success_dataset>
  <error_dataset>
    <data id="2" error_code="0001" />
  </error_dataset>
</response>
```

二、产品追溯数据交互协议

1.整体说明

系统采用基于 SOAP/XML 标准协议的 webservice 接口对外提供数据交互，其上传的检测信息项如表所示。

服务地址：

<http://www.xancpzls.org.cn/admin/Services/TraceSiteService.asmx>

2. 接口请求参数说明

2.1 GetTicket 接口说明

接口描述：根据传入的用户名和密码进行权限认证，认证成功后返回数据上传票证

接口声明：`string GetTicket(string UserName, string Password)`

接口参数：UserName 登录用户名； Password 登录密码

返回参数：认证成功返回票据字符串，认证失败返回空字符串

2.2 GetProduceLots 接口说明

接口描述：验证传入的票证有效性，如果有效，则获取产品的批次信息

接口声明：`string GetProduceLots()`

接口参数：无，需在 soap header 中传入 ticket 值

返回参数：返回 json 格式的字符串，具体格式见表格说明

表 2：返回数据格式说明

序号	信息项	对应 KEY	备注
0	追溯码	barcode	
1	产品代码	code	
2	产品名称	name	
3	产品大类	greatkind	
4	产品小类	littlekind	
5	批次号	batchno	
6	生产日期	producedate	
7	生产单位编号	producerid	
8	生产单位名称	producer	

[{"barcode":"","code":"","..."}, {}]

SOAPHeader 格式：

TongtaiSoapHeader2 = class(TSOAPHeader)

private

Fticket: string;

Fticket_Specified: boolean;

procedure Setticket(Index: Integer; const Astring: string);

function ticket_Specified(Index: Integer): boolean;

published

property ticket: string Index (IS_OPTN) read Fticket write Setticket stored

ticket_Specified;

end;